

Bancos y colecciones de líneas celulares

colecciones o bancos de líneas celulares más importantes :  
 • American Type Culture Collection (ATCC)  
 • European Collection of Cell Cultures (ECACC)

TIPO CELULAR

Epiteliales

Líneas celulares :  
A-253, CHO, HeLa, MDCK, PK1

Tejido muscular

Líneas celulares :  
L6

Tejido conjuntivo

Líneas celulares :  
3T3, BHK, COSD, L, MRC-5, Vero, WI-38

Células madre embrionarias

Líneas celulares :  
E14.1, H1, H9, R1

Tejido nervioso

Líneas celulares :  
NB41A3

Sangre y tejidos linfoides

Líneas celulares :  
K562, Namalwa, MPC-11, U937

Medios de cultivo:

BME Medio basal de Eagle  
 MEM Medio mínimo esencial de Eagle  
 RPMI 1640  
 DMEM Medio MEM modificado por Dulbecco  
 GMEM Medio MEM de Glasgow  
 IMDM Medio DMEM modificado por Iscove  
 McCoy 5a  
 L-15 Medio L-15 de Leibovitz  
 F-10 Medio F-10 de Ham  
 F-12 Medio F-12 de Ham  
 199 Medio 199  
 M16  
 CS-C

Composición química :

- Solución salina equilibrada (BSS): mezcla de sales inorgánicas suplementada con glucosa
- Aminoácidos, suplementación con aminoácidos esenciales, añadiendo glutamina a una concentración 2mM antes de la utilización del medio
- Vitaminas
- Glucosa
- Otras moléculas, lípidos, piruvato, etc...
- Suero, aportando hormonas y factores de crecimiento. Suero de ternera (CF), suero bovino fetal (FCS), suero de caballo (HS)
- suero de origen humano (HuS).
- Líneas que sin suero no crecen y otras líneas que no crecen en la presencia de suero. en concentraciones mínimas, pueden estimular o inhibir el crecimiento celular.
- Antibióticos y antifúngicos, evitando el crecimiento de bacterias y hongos. (penicilina, estreptomycin, gentamicina, fungizona y anfotericina-B )

Formulaciones definidas :

Factores de adhesión,  
 Inhibidores de proteasas, hormonas, factores de crecimiento, oligoelementos : Cu, Se y Fe.  
 Proteínas

Propiedades físicas :

- pH, alrededor de 7.4 y controlado por el CO<sub>2</sub> del incubador y sustancias amortiguadoras incluidas en la formulación del medio : HEPES. El medio de cultivo incluye el rojo fenol un indicador del pH.
- Osmolaridad, que suele estar comprendida generalmente entre 260-320 mOsm/kg.
- Temperatura, influye en el pH
- Viscosidad, concentración de suero
- Tensión superficial, baja para evitar la formación de espumas

**cultivos histotípicos** : estructuras tridimensionales similares al tejido original  
 • Cultivos de alta densidad sobre un p. filtro

- Perfusión y sobrecrecimiento de una monocapa (disco o frasco )
  - Reagregación en suspensión sobre agar, simulando o en real gravedad cero
  - Infiltración de una matriz tridimensional como el gel de colágeno
- Un cultivo organotípico

**cultivo organotípico**

(los medios similares al cultivo histotípico)

**Presentación :**

Una muestra de las líneas celulares utilizadas,  
 en el departamento de biología molecular de la Fundación.  
 Investigación en curso de tejidos nerviosos

Mapa Conceptual Copyright  
 Since 1975

FOUNDATION 'S MAS i MANJON

<http://www.fundacion-dr-jordi-mas.org>

*Dr. J. Mas Manjon*

